Director 8.5.1 付録

はじめに

Director 8.5.1 では、2 つの新機能が追加されています。まず、Director 8.5.1 を最初に起動すると、ウェルカムムービーが自動的に表示されるようになりました。この画面には 4 つの新しいチュートリアルへのリンクが組み込まれています。これらのチュートリアルでは、3D や Macromedia Flash のキャストメンバーの使い方をわかりやすく説明しています。Director の [ヘルプ] メニューから [ようこそ] を選択すれば、いつでもウェルカムムービーを表示することができます。

Director 8.5.1 では、ムービー内の 3D キャストメンバーに対してアンチエイリアスを適用することもできます。アンチエイリアスを使用すると、違う色のシェイプや領域を分けるラインのぎざぎざ (ジャギー) が消え、滑らかになるので、グラフィックスの見栄えが良くなります。3D スプライトでアンチエイリアスを使用すると、スプライト内の各モデルのエッジが滑らかになり、輪郭やバックグラウンドとの差がはっきりします。3D スプライトにアンチエイリアスを適用すると、画像の品質を高めることができるうえ、必要に応じてリアルタイムでアンチエイリアスの有効 / 無効を切り替えることができるので、商用のデモアプリケーションや e コマースアプリケーションに特に適しています。

アンチエイリアスの適用

アンチエイリアスを使用するには、対象となる各 3D スプライトに対し、アンチエイリアスのプロパティが有効になるように Lingo を記述する必要があります。

アンチエイリアスの効果

アンチエイリアスを適用した 3D スプライトは、アンチエイリアスを適用しない (フレームレートの低い) スプライトに比べて、より多くの CPU パワーとメモリを消費します。したがって、スプライトの一部を動かしたり、アニメーションしている間は、3D スプライトのアンチエイリアス機能を無効にしておき、アニメーションが完了してから有効にすることをお勧めします。ゲームなど、早い動きのアニメーションを組み込んだムービーでは、アンチエイリアス機能を無効にしておく方が動作が速くなります。アンチエイリアスを使用したムービーをオーサリングすると、プロセッサに負担がかかります。これは、たとえムービーの再生ヘッドを停止させても同じです。したがって、Director のパフォーマンスを維持するためにムービーの動きを止めるているときは、アンチエイリアスも無効にすることをお勧めします。

アンチエイリアスがサポートされているかどうかの確認

アンチエイリアスで必要とされる特殊な計算機能は、すべての 3D レンダラーで実行できるわけではありません。3D スプライトにアンチエイリアスを適用するには、まず、対象の 3D レンダラーでアンチエイリアスがサポートされているかどうかを確認します。現在、アンチエイリアスをサポートしているレンダラーは、Director のソフトウェアレンダラー、DirectX 5.2、および DirectX 7.0 です。

スコアチャンネル 1 の 3D スプライトを使用する場合は、スプライト 1 の `antiAliasingSupported` プロパティを調べてください。

```
if sprite(1).antiAliasingSupported = TRUE then
```

アンチエイリアスの有効化

antiAliasingSupported プロパティが TRUE の場合、スプライトの antiAliasingEnabled プロパティを TRUE に設定することにより、3D スプライトに対するアンチエイリアスを有効にすることができます。

```
sprite(1).antiAliasingEnabled = TRUE
```

たとえば、チャンネル 5 に 3D スプライトがあり、このスプライトが最初にステージに表示されるときにアンチエイリアスを有効にするには、beginSprite ハンドラを記述してそのスプライトにアタッチします。スクリプトには、次のような Lingo が含まれるはずです。

```
on beginSprite
  -- 現在の 3D レンダラーがアンチエイリアスをサポートしているかどうかを調べる
  if sprite(5).antiAliasingSupported = TRUE then
    -- アンチエイリアスに対応していたら、スプライト 5 のアンチエイリアスをオンにする
    sprite(5).antiAliasingEnabled = TRUE
  end if
end beginSprite
```

アンチエイリアスの無効化

3D スプライトの一部をアニメーションする場合は、一時的にアンチエイリアスを無効にして、アニメーションのパフォーマンスを高めます。具体的には、アニメーション開始時にスプライトの antiAliasingEnabled プロパティを FALSE に設定し、アニメーションが完了したら、TRUE に設定し直します。

アンチエイリアスの有効 / 無効の切り替えは、別々のハンドラで行うことをお勧めします。たとえば、マウスボタンを押している間に、モデル、カメラ、またはライトがアニメーション化され、マウスボタンを放すとアニメーションが止まるようにするとした場合、mouseDown ハンドラではアンチエイリアスを無効にし、mouseUp ハンドラで有効になるようにします。

```
on mouseDown
  -- ユーザのインタラクションやアニメーションが始まるときは、
  -- アンチエイリアスをオフにする
  sprite(1).antiAliasingEnabled = FALSE

  -- アニメーション、またはユーザインタラクションの開始
end

on mouseUp
  -- アニメーションまたはユーザインタラクションの終了

  -- ユーザのインタラクションやアニメーションが終わったら、
  -- アンチエイリアスをオンにする
  sprite(1).antiAliasingEnabled = TRUE
end
```

Lingo 辞書

antiAliasingSupported

シンタックス

```
sprite( スプライト ).antiAliasingSupported
```

タイプ

3D スプライトプロパティ

解説

このプロパティは、現在の 3D レンダラーでアンチエイリアスがサポートされているかどうかを示します。このプロパティは、値を調べることはできますが設定はできません。このプロパティは、TRUE または FALSE を返します。

例文

この Lingo は、現在実行中のスプライト 3 用の 3D レンダラーがアンチエイリアスをサポートしているかどうかを確認します。アンチエイリアスがサポートされている場合、2 行目のステートメントが、antiAliasingEnabled プロパティを使用してスプライト 3 のアンチエイリアスを有効にします。

```
if sprite(3).antiAliasingSupported = TRUE then
  sprite(3).antiAliasingEnabled = TRUE
end if
```

関連事項

antiAliasingEnabled、renderer、rendererDeviceList

antiAliasingEnabled

シンタックス

sprite(スプライト).antiAliasingEnabled

タイプ

3D スプライトプロパティ

解説

このプロパティは、[スプライト] の 3D ワールドにアンチエイリアスが適用されているかどうかを示します。このプロパティはテストして設定できます。デフォルト値は、FALSE (アンチエイリアスは無効) です。antiAliasingEnabled プロパティが TRUE に設定されている場合に、3D レンダラーをアンチエイリアスをサポートしないレンダラーに変更すると、プロパティは FALSE に設定されます。このプロパティ値は、ムービーが保存されるときには保存されません。

アンチエイリアスを適用したスプライトは、アンチエイリアスを適用しないスプライトに比べて、より多くの CPU パワーとメモリを消費します。アンチエイリアスを一時的に無効にすると、アニメーションとユーザーインタラクションのパフォーマンスを向上できます。

例文

この Lingo は、現在実行中のスプライト 2 用の 3D レンダラーが、アンチエイリアスをサポートしているかどうかを antiAliasingSupported プロパティを使用して調べます。アンチエイリアスがサポートされている場合、2 行目のステートメントが、antiAliasingEnabled プロパティを使用してスプライト 2 のアンチエイリアスを有効にします。

```
if sprite(2).antiAliasingSupported = TRUE then
  sprite(2).antiAliasingEnabled = TRUE
end if
```

関連事項

antiAliasingSupported、renderer、rendererDeviceList